

Estudo Técnico Preliminar 125/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.280073/2024-86

2. Referências Utilizadas

O documento foi embasado na seguinte legislação:

- Instrução Normativa SEGES Nº 5 de 26 de maio de 2017;
- Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário;
- Manual de Orientação Para Preenchimento da Planilha de Custo e Formação de Preços do Ministério do Planejamento, disponível no site do COMPRASNET;
- Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – disponível <http://www.agu.gov.br/>;
- Lei nº 14.133/2021; Instrução Normativa MP nº 05, de 26/05/2017;
- Portaria MTP nº 1.532, de 08/12/2022.

3. Descrição da necessidade

UNIDADES GOIÁS - Fornecimento de água para diversas unidades, necessita da contratação de fornecimento de água tratada e afastamento de esgoto pela premissa da imprescindibilidade do serviço para o funcionamento da unidade do INSS. Tendo em vista ser um insumo de primeira necessidade para todos os usuários da Instituição, bem como para assegurar as condições higiênico-sanitárias adequadas. Justifica-se a presente contratação pela necessidade de se manter o abastecimento de água tratada e/ou de coleta e tratamento de esgotamento sanitário para as dependências do Órgão, atendendo assim, às condições adequadas ao funcionamento desta Unidade, cuja interrupção comprometerá a continuidade das atividades institucionais do Órgão. O referido serviço é prestado em regime de exclusividade pela empresa **SANEAGO - Saneamento de Goiás S/A, CNPJ 01.616.929/0001-02**, que detém o monopólio da prestação dos serviços nesse Município, inviabiliza, por completo, a realização de procedimento licitatório objetivando a contratação que ora se requer. A presente contratação será com prazo de vigência indeterminado.

Neste momento segue relação das unidades a serem contempladas no objeto da contratação:

"APS ALEXÂNIA, APS ANÁPOLIS - CENTRO, APS CERES, APS GOIANÉSIA, APS GOIANIRA, APS INHUMAS, APS IPAMERI, APS ITAPURANGA, APS JARAGUÁ, APS JUSSARA/GO, APS MINAÇU, APS MUNICÍPIO DE GOIÁS, APS NIQUELÂNDIA, APS PIRACANJUBA, APS PIRENÓPOLIS, APS PIRES DO RIO, APS PORANGATU, APS SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA, APS URUAÇÚ, GERÊNCIA EXECUTIVA ANÁPOLIS, UNIDADE DE ATENDIMENTO PREVCIDADE ITABERAÍ
GERÊNCIA EXECUTIVA GOIÂNIA
APS APARECIDA DE GOIÂNIA
APS GOIÂNIA - CIDADE JARDIM
APS BENEFÍCIO POR INCAPACIDADE GOIÂNIA
APS GOIÂNIA - LESTE
APS GOIÂNIA - OESTE
APS GOIÂNIA - SUL
APS IPORÁ/GO
APS GOIÂNIA - UNIVERSITÁRIO
UNIDADE DE ATENDIMENTO PREVCIDADE CAIAPÔNIA
APS ITUMBIARA
APS JATAÍ
APS MORRINHOS/GO

APS RIO VERDE
APS ACREÚNA
APS PALMEIRAS DE GOIÁS
APS QUIRINÓPOLIS
APS SANTA HELENA DE GOIÁS
APS SÃO LUIS DE MONTES BELOS
APS TRINDADE/GO
APS BELA VISTA DE GOIÁS
APS PONTALINA
APS ANICUNS
APS LUZIÂNIA
APS FORMOSA
APS VALPARAÍSO DE GOIÁS
APS CRISTALINA
APS PADRE BERNARDO
APS SANTO ANTÔNIO DO DESCOBERTO
APS CIDADE OCIDENTAL
APS - NOVO GAMA
APS ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS
APS PLANALTINA DE GOIÁS

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Contratos de Concessinárias e Telefonia	Rodrigo Candido Troncoso

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica, como também:

1. Cumprir as condições operacionais e tarifárias referente(s) ao(s) serviço(s), consignado expressamente pelo INSS;
2. Enviar as faturas para endereço indicado pelo CONTRATANTE;
3. Fornecer Tabela de Preço e Tarifas de Serviços Municipais com detalhamento dos serviços que atendam às necessidades do CONTRATANTE, previsto no contrato;
4. Fornecer as alterações/atualizações ocorridas nos preços e tarifas, mediante envio da nova tabela aprovada pela concessionária;
5. Prestar todas as orientações necessárias ao INSS referentes à utilização dos serviços contratados;
6. Executar os serviços conforme normas estabelecidas em contrato com INSS;
7. Comunicar, com antecedência mínima de 5 (cinco) dia úteis, o aumento das tarifas relativas aos serviços prestados estabelecidos no presente processo e enviar ao Serviço de Protocolo do INSS a Tabela Atualizada de Preços e Tarifas de Serviços da concessionária;
8. Prestar serviços adequadas, com regularidade e qualidade, nas condições de preços e prazos estabelecidos na legislação.
9. Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para contratação, conforme Lei nº 14.133/2021.
10. Fornecer água com qualidade e padrões estabelecidos por normas e legislação.
11. Prestar serviços de coleta de esgoto conforme normas e legislação em vigor;
12. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
13. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da

- prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
14. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
 15. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos;
 16. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
 17. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos;
 18. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
 19. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
 21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
 22. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
 23. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
 24. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
 25. Contratado deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer.
 26. Manter durante toda a execução deste objeto, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação;
 27. Contratado é obrigada a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, assim como se responsabilizar pelas despesas operacionais e administrativas, relacionadas a prestação de serviço;
 28. O contrato deverá ter uma duração por tempo indeterminado, condicionado à solicitação de ateste anual, nos termos da orientação normativa n. 36 de 13 de dezembro de 2011.
 29. O presente processo decorre da inexigibilidade de licitação, realizada com fundamento no artigo 74º Inciso I da Lei nº 14.133/21.
 30. A execução do contrato, bem como os casos nele omissos, regulam-se pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma da Lei 14.133/21.
 31. O pagamento da prestação dos serviços será efetuado mensalmente mediante a liquidação da fatura apresentada pela CONTRATADA, com o vencimento no dia (20) do mês subsequente à prestação dos serviços e após atestada pelo Setor competente.
 32. A fatura será paga por via bancária, mediante crédito em conta corrente, e após a apresentação pela CONTRADA dos seguintes documentos:
 33. Nota Fiscal/Fatura discriminativa, em 02 (duas) vias, devidamente atestada pelo Setor competente ou por servidores previamente designados;
 34. Deverá ser verificada “on-line”, a situação da CONTRATADA relativamente a Guia de Previdência Social-GPS e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, devidamente quitadas, relativas ao mês da última competência vencida.
 35. O contrato poderá ser alterado nos casos previstos em lei, mediante Termo Aditivo.
 36. O CONTRATANTE se reserva o direito de promover a redução ou acréscimo dos serviços contratados, no percentual permitido na Lei 14.133/21.
 37. A supressão resultante de acordo celebrada entre os CONTRATANTES poderá exceder além dos 25 % (Vinte e cinco por cento).
 38. A inexecução, total ou parcial, deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto na Lei 14.133/21.
 39. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

A rescisão deste Contrato poderá se dar:

1. Por ato unilateral e escrito da ADMINISTRAÇÃO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do Artigo 78 da Lei mencionada, modificando-se a CONTRATADA com antecedência mínima de 30 (Trinta) dias.
2. Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a ADMINISTRAÇÃO; ou

3. Judicial, nos Termos da legislação vigente sobre a matéria;
4. A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

A CONTRATADA, em caso de atraso, inadimplência total ou parcial, do contrato, garantida defesa prévia, estará sujeita às penalidades previstas na Lei 14.133/21.

A fiscalização dos serviços será exercida por representante previamente designado pelo CONTRATANTE, no ato denominado gestor e fiscal, com o devido credenciamento, ao qual competirá dirimir as dúvidas da CONTRATADA, que surgirem no curso de execução, dando ciência ao CONTRATANTE conforme Lei 14.133/21.

A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, mesmo perante terceiros, por quaisquer irregularidades nos serviços, não implicando co-responsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e propostos.

Qualquer medida que implique em alterações e/ou obrigações pactuadas só poderão ser adotadas mediante autorização por escrito das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e será, obrigatoriamente, ratificada por meio de Termo Aditivo ao contrato, que passará a integrá-lo para todos os efeitos, regulando as ocorrências futuras. Quaisquer tolerância entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas no contrato, as quais permanecerão íntegras.

6. Levantamento de Mercado

O serviço que se pretende contratar, fornecimento de água tratada e coleta de esgoto sanitário, é de natureza contínua, indispensável ao funcionamento da unidade do INSS e prestado por concessionária de serviço público em regime de exclusividade. É insumo básico para a realização das atividades desenvolvidas pelo INSS.

Também foi levantamento orçamento e fornecedores pelo sítio do painel de preços, em atendimento às orientações vigentes. O tipo de solução encontrada, por se tratar de serviços comuns no mercado, realizados nos anos anteriores, que atende a necessidade da licitante.

O setor terciário da economia é a área de atuação das atividades humanas pautada no oferecimento de serviços e na prática do comércio. Por definição, esse setor é tido como aquele que produz os chamados bens “intangíveis” ou imateriais (os serviços), bem como o destino final dos bens produzidos pelos setores primário e secundário (o comércio). Como exemplos de serviços intangíveis oferecidos no contexto da sociedade, podemos citar: a atividade bancária, as administrações públicas e privadas, o trabalho dos professores e dos advogados, os vendedores, as empresas de seguro, entre inúmeros outros exemplos.

A demanda por água se mostra elemento fundamental para o desenvolvimento dessas atividades e em especial a seguimentos de atividades de serviços que demandam o contato sistemático e efetivo de contato com o público.

Uma das práticas humanas, muito recorrentes em municípios brasileiros, em busca de água para atender as necessidades básicas de higiene e limpeza de domicílios e comércios, se dá pela construção de cisternas e fossas negras. Práticas refutadas por analistas sanitários, mas que ainda, se mostram bastante evidentes, principalmente, em regiões de baixo desenvolvimento econômico no país.

A associação da utilização de cisternas, com fossas negra, oferece, comprovadamente, risco efetivo à saúde da população, pois promove um processo cíclico de contaminação da água utilizadas para o desenvolvimento dessa natureza. Constata-se, por meio dessa prática, a proliferação de micro-organismos patológicos capazes de transmitir doenças diversas ao indivíduo humanos.

A demanda por água se mostra elemento fundamental para o desenvolvimento das atividades de serviço, e em especial, a seguimentos dessa atividade que demandam o contato sistemático e efetivo com o público. A maneira eficaz de disponibilização de água confiável para o uso humano, bem como o processo adequado para o descarte de seu uso, relaciona-se ao desenvolvimento de políticas públicas voltadas à implantação de saneamento básico mediante a aplicação de recursos destinados a construção de sistemas de tratamento de água e coleta e tratamento de esgoto.

Um sistema de abastecimento de água consiste no conjunto de obras, equipamentos e serviços com o objetivo de levar água potável para uso no consumo doméstico, indústria, serviço público, entre outros. O fornecimento de água tratada é realizado mediante um sistema de distribuição de água potável. Para ser considerada água própria para consumo é necessário que se atenda alguns requisitos de potabilidade. Se tiver alguma substância que altera seu padrão, é classificada como poluída. Os componentes que indicam poluição orgânica são: compostos nitrogenados, oxigênio consumido e cloretos. Em locais onde não existem um sistema de abastecimento de água pública, a obtenção da água pode ser feita via poço artesiano, respeitando também padrões de potabilidade.

Um sistema de esgotamento sanitário pode ser entendido como conjunto de infraestruturas, equipamentos e serviços, nesse caso, com o objetivo de coletar e tratar os esgotos domésticos e com isso evitar a proliferação de doenças e a poluição de corpos hídricos após seu lançamento na natureza.

Para tanto, o sistema de esgotamento sanitário convencional consiste em duas etapas principais. A coleta é feita por uma rede de tubulações que conecta a fonte geradora dos esgotos domésticos (casas, prédios, edifícios comerciais) à uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), onde boa parte dos poluentes são removidos da água até que sejam atingidos limites seguros para o lançamento do esgoto tratado em um rio ou lago, também chamados de corpos receptores.

Tendo em vista as despesas mensais paga para a manutenção do respectivo serviço junto a unidade de atendimento na unidade do INSS vinculada à Gerência Executiva em Cuiabá, em 2023, é possível estabelecer projeção de valor para o próximo ano de maneira a possibilitar ações de planejamento e gestão, e impedir a descontinuidade dos respectivos serviços por falta de previsão orçamentária.

Atualmente, constata-se a existência de instalações hidro sanitárias disponíveis junto a respectiva unidade de atendimento, apta a atender os requisitos técnico-normativos referentes a medição, reservação de água, distribuição de água, manobra e descarte. As instalações são compostas por :

- Redes internas e externas , em Tubo PVC e diversos diâmetros, para a distribuição de água;
- Conexões, em PVC diversos diâmetros;
- Reservatório de água;
- Registros em bronze, em diversos diâmetros;
- Torneiras metálicas;
- Pias e bacias;
- Vasos sanitários;
- Ralos e caixas de passagem de esgoto;
- Redes internas e externas, em Tubo PVC e diversos diâmetros, para coleta e descarte de água de uso.

7. Descrição da solução como um todo

A água contém, geralmente, diversos componentes, os quais provêm do próprio ambiente natural ou foram introduzidos a partir de atividades humanas. Para caracterizar uma água, são determinados diversos parâmetros, os quais representam as suas características físicas, químicas e biológicas. Esses parâmetros são indicadores da qualidade da água e constituem impurezas quando alcançam valores superiores aos estabelecidos para determinado uso. Os principais indicadores de qualidade da água são: Parâmetros Físicos

a) Temperatura: medida da intensidade de calor; é um parâmetro importante, pois, influi em algumas propriedades da água (densidade, viscosidade, oxigênio dissolvido), com reflexos sobre a vida aquática. A temperatura pode variar em função de fontes naturais (energia solar) e fontes antropogênicas (despejos industriais e águas de resfriamento de máquinas).

b) Sabor e odor: resultam de causas naturais (algas; vegetação em decomposição; bactérias; fungos; compostos orgânicos, tais como gás sulfídrico, sulfatos) e artificiais (esgotos domésticos e industriais). O padrão de potabilidade: água completamente inodora.

c) Cor: resulta da existência, na água, de substâncias em solução; pode ser causada pelo ferro ou manganês, pela decomposição da matéria orgânica da água (principalmente vegetais), pelas algas ou pela introdução de esgotos industriais e domésticos. Padrão de potabilidade: intensidade de cor inferior a 5 unidades.

d) Turbidez: presença de matéria em suspensão na água, como argila, silte, substâncias orgânicas finamente divididas, organismos microscópicos e outras partículas. O padrão de potabilidade: turbidez inferior a 1 unidade.

e) Sólidos: Sólidos em suspensão: resíduo que permanece num filtro de asbesto após filtragem da amostra. Podem ser divididos em:

- Sólidos sedimentáveis: sedimentam após um período t de repouso da amostra.
- Sólidos não sedimentáveis: somente podem ser removidos por processos de coagulação, floculação e decantação.
- Sólidos dissolvidos: material que passa através do filtro. Representam a matéria em solução ou em estado coloidal presente na amostra de efluente.

f) Condutividade Elétrica: capacidade que a água possui de conduzir corrente elétrica. Este parâmetro está relacionado com a

presença de íons dissolvidos na água, que são partículas carregadas eletricamente. Quanto maior for a quantidade de íons dissolvidos, maior será a condutividade elétrica na água.

Parâmetros Químicos

a) pH (potencial hidrogeniônico): representa o equilíbrio entre íons H^+ e íons OH^- ; varia de 7 a 14; indica se uma água é ácida (pH inferior a 7), neutra (pH igual a 7) ou alcalina (pH maior do que 7); o pH da água depende de sua origem e características naturais, mas pode ser alterado pela introdução de resíduos; pH baixo torna a água corrosiva; águas com pH elevado tendem a formar incrustações nas tubulações; a vida aquática depende do pH, sendo recomendável a faixa de 6 a 9.

b) Alcalinidade: causada por sais alcalinos, principalmente de sódio e cálcio; mede a capacidade da água de neutralizar os ácidos; em teores elevados, pode proporcionar sabor desagradável à água, tem influência nos processos de tratamento da água.

c) Dureza: resulta da presença, principalmente, de sais alcalinos terrosos (cálcio e magnésio), ou de outros metais bivalentes, em menor intensidade, em teores elevados; causa sabor desagradável e efeitos laxativos; reduz a formação da espuma do sabão, aumentando o seu consumo; provoca incrustações nas tubulações e caldeiras. Classificação das águas, em termos de dureza (em $CaCO_3$):

- Menor que 50 mg/1 $CaCO_3$ – água mole;
- Entre 50 e 150 mg/1 $CaCO_3$ – água com dureza moderada;
- Entre 150 e 300 mg/1 $CaCO_3$ – água dura;
- Maior que 300 mg/1 $CaCO_3$ – água muito dura.

d) Cloretos: Os cloretos, geralmente, provêm da dissolução de minerais ou da intrusão de águas do mar; podem, também, advir dos esgotos domésticos ou industriais; em altas concentrações, conferem sabor salgado à água ou propriedades laxativas.

e) Ferro e manganês: podem originar-se da dissolução de compostos do solo ou de despejos industriais; causam coloração avermelhada à água, no caso do ferro, ou marrom, no caso do manganês, manchando roupas e outros produtos industrializados; conferem sabor metálico à água; as águas ferruginosas favorecem o desenvolvimento das ferrobactérias, que causam maus odores e coloração à água e obstruem as canalizações.

f) Nitrogênio: o nitrogênio pode estar presente na água sob várias formas: molecular, amônia, nitrito, nitrato; é um elemento indispensável ao crescimento de algas, mas, em excesso, pode ocasionar um exagerado desenvolvimento desses organismos, fenômeno chamado de eutrofização; o nitrato, na água, pode causar a metemoglobinemia; a amônia é tóxica aos peixes; são causas do aumento do nitrogênio na água: esgotos domésticos e industriais, fertilizantes, excrementos de animais.

g) Fósforo: encontra-se na água nas formas de ortofosfato, polifosfato e fósforo orgânico; é essencial para o crescimento de algas, mas, em excesso, causa a eutrofização; suas principais fontes são: dissolução de compostos do solo; decomposição da matéria orgânica, esgotos domésticos e industriais; fertilizantes; detergentes; excrementos de animais.

h) Fluoretos: os fluoretos têm ação benéfica de prevenção da cárie dentária; em concentrações mais elevadas, podem provocar alterações da estrutura óssea ou a fluorose dentária (manchas escuras nos dentes).

i) Oxigênio Dissolvido (OD): é indispensável aos organismos aeróbios; a água, em condições normais, contém oxigênio dissolvido, cujo teor de saturação depende da altitude e da temperatura; águas com baixos teores de oxigênio dissolvido indicam que receberam matéria orgânica; a decomposição da matéria orgânica por bactérias aeróbias é, geralmente, acompanhada pelo consumo e redução do oxigênio dissolvido da água; dependendo da capacidade de autodepuração do manancial, o teor de oxigênio dissolvido pode alcançar valores muito baixos, ou zero, extinguindo-se os organismos aquáticos aeróbios.

j) Matéria Orgânica: a matéria orgânica da água é necessária aos seres heterótrofos, na sua nutrição, e aos autótrofos, como fonte de sais nutrientes e gás carbônico; em grandes quantidades, no entanto, podem causar alguns problemas, como: cor, odor, turbidez, consumo do oxigênio dissolvido, pelos organismos decompositores. O consumo de oxigênio é um dos problemas mais sérios do aumento do teor de matéria orgânica, pois provoca desequilíbrios ecológicos, podendo causar a extinção dos organismos aeróbios. Geralmente, são utilizados dois indicadores do teor de matéria orgânica na água: Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Demanda Química de Oxigênio (DQO).

l) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) é a quantidade de oxigênio necessária à oxidação da matéria orgânica por ação de bactérias aeróbias. Representa, portanto, a quantidade de oxigênio que seria necessário fornecer às bactérias aeróbias, para consumirem a matéria orgânica presente em um líquido (água ou esgoto). A DBO é determinada em laboratório, observando-se o oxigênio consumido em amostras do líquido, durante 5 dias, à temperatura de 20 °C.

m) Demanda Química de Oxigênio (DQO): é a quantidade de oxigênio necessária à oxidação da matéria orgânica, através de um agente químico. A DQO também é determinada em laboratório, em prazo muito menor do que o teste da DBO. Para o mesmo líquido, a DQO é sempre maior que a DBO.

n) Componentes Inorgânicos: alguns componentes inorgânicos da água, entre eles os metais pesados, são tóxicos ao homem: arsênio, cádmio, cromo, chumbo, mercúrio, prata, cobre e zinco; além dos metais, pode-se citar os cianetos; esses componentes, geralmente, são incorporados à água através de despejos industriais ou a partir das atividades agrícolas, de garimpo e de mineração.

o) Componentes orgânicos: alguns componentes orgânicos da água são resistentes à degradação biológica, acumulando-se na cadeia alimentar; entre esses, citam-se os agrotóxicos, alguns tipos de detergentes e outros produtos químicos, os quais são tóxicos.

Parâmetros Biológicos

a) Coliformes: são indicadores de presença de microrganismos patogênicos na água; os coliformes fecais existem em grande quantidade nas fezes humanas e, quando encontrados na água, significa que a mesma recebeu esgotos domésticos, podendo conter microrganismos causadores de doenças.

b) Algas: as algas desempenham um importante papel no ambiente aquático, sendo responsáveis pela produção de grande pane

do oxigênio dissolvido do meio; em grandes quantidades, como resultado do excesso de nutrientes (eutrofização), trazem alguns inconvenientes: sabor e odor; toxidez, turbidez e cor; formação de massas de matéria orgânica que, ao serem decompostas, 6 de 11 provocam a redução do oxigênio dissolvido; corrosão; interferência nos processos de tratamento da água: aspecto estético desagradável.

Os teores máximos de impurezas permitidos na água são estabelecidos em função dos seus usos. Esses teores constituem os padrões de qualidade, os quais são fixados por entidades públicas, com o objetivo de garantir que a água a ser utilizada para um determinado fim não contenha impurezas que venham a prejudicá-lo.

Os padrões de qualidade da água variam para cada tipo de uso. Assim, os padrões de potabilidade (água destinada ao abastecimento humano) são diferentes dos de balneabilidade (água para fins de recreação de contato primário), os quais, por sua vez, não são iguais aos estabelecidos para a água de irrigação ou destinada ao uso industrial. Mesmo entre as indústrias, existem requisitos variáveis de qualidade, dependendo do tipo de processamento e dos produtos das mesmas.

Uma forma de definir a qualidade das águas dos mananciais, é enquadrá-los em classes, em função dos usos propostos para os mesmos, estabelecendo-se critérios ou condições a serem atendidos. No Brasil, a classificação das águas foi definida pela Resolução nº 20 de 18 de junho de 1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Esta Resolução estabeleceu 9 classes, sendo 5 de águas doces (com salinidade igual ou inferior a 0,5 %, de águas salobras (salinidade entre 0,5 e 30%, e 2 de águas salinas (salinidade igual ou superior a 30 %). As classes Especiais e de 1 a 4 referem-se às águas doces; as classes 5 e 6, às águas salinas; e as classes 7 e 8, às águas salobras.

Os indicadores da situação ambiental das águas adotados pela FEAM são o Índice de Qualidade de Água – IQA e a contaminação por tóxicos. No cálculo do IQA são considerados os seguintes parâmetros: oxigênio dissolvido, coliformes fecais, pH, demanda bioquímica de oxigênio, nitratos, fosfatos, temperatura da água, turbidez e sólidos totais, gerando um índice com valores variando de 0 a 100, que correspondem aos níveis de qualidade descritos abaixo.

Assim definido, o Índice de Qualidade de Água (IQA) reflete a contaminação por esgotos sanitários e por outros materiais orgânicos, por nutrientes e por sólidos.

A contaminação por tóxicos é avaliada considerando-se os seguintes componentes: amônia, arsênio, bário, cádmio, chumbo, cianetos, cobre, cromo hexavalente, índice de fenóis, mercúrio, nitritos e zinco. Em função das concentrações observadas a contaminação é caracterizada como Baixa, Média ou Alta.

A denominação Baixa refere-se a ocorrência de concentrações iguais ou inferiores a 20% do limite da classe de enquadramento do trecho do curso d'água na respectiva estação de amostragem, conforme padrões definidos pelo Conselho Estadual do Política Ambiental – COPAM na Deliberação Normativa Nº 10/86.

A contaminação Média refere-se a faixa de concentrações entre 20% a 100% do limite mencionado, enquanto que a Alta é superior a 100% do mesmo.

A qualidade das águas é avaliada anualmente a partir dos resultados das quatro campanhas de amostragem. O nível de qualidade reportado refere-se a média aritmética dos valores de IQA da estação e a contaminação por tóxicos representa a pior condição identificada em cada estação. Os resultados são transportados para o Mapa de Qualidade das Águas, publicado anualmente pela FEAM.

A empresa contratada deverá observar as determinações legais e normas técnicas estabelecidas pelos Ministérios da Saúde e Meio Ambiente, a promover a adequada prestação de serviço.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Contratação de fornecimento de água e afastamento de esgoto para a unidade, fornecido com exclusividade pela concessionária, consumidora abaixo listada.

ANEXO: Planilha especificada com todas as Unidades

Anual Geral	379.338,04
Mensal Geral	31.611,50

Preço Médio	UC
22,33	1608641-4
22,11	244983-8
13,24	248424-2
22,78	480165-2
35,92	1963128-6
27,91	1625988-2

21,54	444620-8
11,52	1960317-7
7,50	1582905-7
11,54	1583785-8
15,98	1602459-1
22,53	1587330-7
22,26	544067-0
21,72	1879465-3
11,57	1593561-2
21,89	1605483-0
21,72	643461-4
21,71	644950-6
22,15	502878-7
22,60	1585545-7
27,93	467530-4
21,71	18485122
22,25	10465375
27,93	1581906 0
11,32	4197
35,92	628 9
30,57	630 0
11,32	631 9
23,94	1981 0
21,84	15666 3
11,44	25495 9
22,22	518824
22,38	92379 6
21,72	935450
22,03	110734 8
22,36	110912 0
21,75	371900 6
22,46	1903489 0
22,06	1553559 2
21,72	1673264 2
35,92	382928 6
22,11	2954796
21,71	19136730
22,72	18980228
22,11	15840174
20,07	16609751
21,63	1585586 4
21,86	10488235
11,40	23312254
11,97	406160 8
13,55	604498 0
21,94	8527725
22,21	15839079
21,97	15803198
21,97	1539948 6

21,78	6372171
21,97	1579709 0
35,92	1584636 9
26,22	16966147
22,39	1600795 61
22,22	6044980
22,60	8527725

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 379.338,04

Em virtude de possíveis alterações tarifárias para a concessionária, os valores ficam ajustados para **R\$ 31.611,50 (trinta e um mil, seiscentos e onze reais e cinquenta centavos)** e anual de **R\$ 379.338,04 (trezentos setenta e nove mil, trezentos e trinta e oito reais e quatro centavos)**.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

É tecnicamente e economicamente inviável dividir a solução em contratações separadas com vistas a se obter uma continuidade na prestação dos serviços. Considerando a natureza contínua do objeto, bem como a prestação do serviço de forma integrada e exclusiva, não haverá parcelamento da solução.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O abastecimento de água tratada e/ou de coleta e tratamento de esgotamento sanitário para a unidade do INSS encontra-se no planejamento institucional, uma vez que a prestação do serviço é indispensável para o funcionamento da Unidade. A presente contratação está relacionada ao objetivo estratégico, além disso, a demanda encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contratações para 2024.

13. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Inicialmente, os processos de contratação de serviço por concessionária ou empresa pública onde existe o monopólio da prestação, como acontece com o fornecimento de energia elétrica e abastecimento de água e esgoto, por exemplo, não há que se falar em contratação pelo menor preço, pois não existe a menor possibilidade de alternativa à contratação com o fornecedor que

se apresenta, logo o contrato de adesão ou fornecimento onde a Administração Pública figure como usuária de serviço público, entende-se não se tratar da exigência de elaboração de Projeto Básico ou Termo de Referência, mas sim, que seja instruído de forma que contenha um mínimo de especificações necessárias que definam o objeto de forma precisa, suficiente e clara.

Cumpre mencionar, que é vasto o entendimento doutrinário, sendo pacífica a posição jurisprudencial acerca do tema que então se busca justificar. Nessa seara, o art. 37, XXI, CF que norteia a forma como a Administração Pública contratará com a concessionária, já deduz que em algumas situações haverá ressalva e tratamento diferenciado, a seguir mostrado:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (...) XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

No tocante a contratação de fornecimento de água com concessionária para atender a referida Agência, verifica-se a possibilidade legal com base em fundamentação prevista no inciso XXI, do artigo 37 da CF/88, regulamentada pela Lei nº 14.133/21, que institui normas para as licitações e contratos.

Sendo assim, o legislador Constituinte admitiu a possibilidade de existirem casos em que a licitação poderá deixar de ser realizada, autorizando a Administração Pública a celebrar, de forma discricionária, contratações diretas sem a concretização de certame licitatório, ex vi do art. 74, caput, in verbis:

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

II - ...

III - ...

Considerando que se trata de serviço essencial e continuado à Administração Pública, sendo inviável sua interrupção, exceto quando for constatada deficiência técnica ou de segurança na unidade consumidora que caracterize risco iminente de danos a pessoas, bens ou ao funcionamento do sistema de fornecimento de água e afastamento de esgoto.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Dar continuidade no fornecimento de água e esgotamento sanitário para a unidade, sem interrupção, permitindo assim o exercício das suas atividades, fundamentais para o cumprimento de seus objetivos sociais;

Eficácia no atendimento das demandas e suporte às atividades;

Assegurar a continuidade da prestação dos serviços à sociedade e do uso racional dos recursos financeiros.

15. Providências a serem Adotadas

Não será necessária a adequação dos ambientes do Órgão, haja vista que as tubulações e ligações hidráulica cisternas, caso necessárias, à distribuição da água potável, bem como a destinação dos resíduos líquidos para o esgoto já estão contempladas na unidade e em pleno funcionamento.

16. Possíveis Impactos Ambientais

Pelo caráter de essencialidade do insumo usado na prestação do serviço, sugere-se a observância de práticas sustentáveis para a conservação do mesmo, tais como, campanhas para conscientização do uso racional da água, campanhas para descarte correto do lixo com o objetivo de diminuir a poluição de rios e fontes, acompanhamento dos impactos ambientais nas barragens, minimizar os impactos ambientais negativos provocados pela atividade, preservação e recuperação de mata ciliares, reaproveitamento/da água, distribuição e controle de vazamentos, utilização de produtos para o tratamento da água que causam menos impactos, uso de ferramentas da qualidade e promoção de melhoria contínua e a utilização da água das chuvas.

Também, a contratada deverá seguir o que versa a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, sujeitando-se principalmente aos aspectos pertinentes à sustentabilidade ambiental.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

Mediante as explicitações acima, constata-se essencial, ao desenvolvimento das atividades previdenciárias ao qual justifica-se a existência do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), a contratação dos serviços de fornecimento de água tratada e coleta e afastamento de esgoto local por meio da Concessionária indicada, única a disponibilizar na localidade esse serviço. Sem a contratação dos respectivos serviços, o funcionamento do serviço dessa Autarquia, seria impactado de maneira direta e negativa, as condições dos segurados e dependentes dessas localidades e circunvizinhos. Declara-se, então, que a contratação pretendida é viável e imprescindível ao atingimento dos objetivos precípuos do Instituto, dado as condições técnicas de atendimento e operacional de contratação

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

THIAGO JOAO DE MOURA SOUZA

Chefe do Serviço de Licitações



Assinou eletronicamente em 16/10/2024 às 18:49:34.

RODRIGO CANDIDO TRONCOSO

Chefe do Setor de Concessionárias e Telefonia



Assinou eletronicamente em 16/10/2024 às 14:50:39.

